

EVROPSKÉ DOMY V KRAJÍCH – STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY NOVÝ HLUCHÁK vč. STRAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

ŠVENDOVA čp.1282 k.ú. HRADEC KRÁLOVÉ

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PB-1 POŽÁRNÍ ZPRÁVA

Vypracoval: **Ing. Zdeněk Bauer**
HIP: **Ing. René Hubka**
Odp. projektant: **Ing. René Hubka**

Zakázkové číslo: **29/16**
Archivní číslo: **444**
Číslo paré:

DUBEN 2016

Požárně bezpečnostní řešení

OBSAH:

1. Technická zpráva

- a) popis a umístění stavby a jejích objektů,
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností,
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami,
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů,
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- j) zhodnocení technických zařízení stavby,
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.

2. Výkresová část

Výkresy se dokládají v souladu s právními předpisy vydanými k provedení zákona o požární ochraně.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Požární technická zpráva je vypracována na základě stavebního zákona č.183/2006 Sb., ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb., vyhlášky č. 23/2008 MV ČR o technických podmínkách požární ochrany staveb, včetně změn uvedených ve vyhlášce č. 268/2011, zákona č. 133/85 Sb. o PO ve znění pozdějších předpisů z 06/2000.

Zpráva je doložena jako nedílná součást projektové dokumentace podle vyhlášky MV ČR č.246/2001 Sb. § 27, odst.2.

Podklady pro posouzení:

- a) státní normy
 - ČSN 730802
 - ČSN 730810
 - ČSN 730818
 - ČSN 730821
 - ČSN 730834
 - ČSN 730872
 - ČSN 730873
 - ČSN 730875
 - vyhláška 23/2008 Sb.
 - ČSN EN 13501-2 3, publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
- b) stavební dokumentace - výkresy

a) popis a umístění stavby a jejích objektů

Předmětem požární zprávy je požárně bezpečnostní řešení SO-01 Stravovací zařízení - stavební úpravy části 1. podzemního a 1. nadzemního podlaží stávající administrativní budovy „Nového Hlucháku“ a SO-02 zateplení administrativní budovy – vnější zateplení celé stávající administrativní budovy „Nového Hlucháku“ akce Evropské domy v krajích – stavební úpravy budovy nový Hluchák včetně stravovacího zařízení. Jedná se tedy o změnu dokončené stavby spojenou se změnou užívání vnitřních prostorů. Účelem stavby je vybudování moderního stravovacího zařízení celkové výrobní kapacity 1500 hlavních jídel. Bude sloužit především pro stravování studentů a pedagogického personálu středních škol a dále zaměstnanců kanceláří Evropského domu, jeho návštěvníků, s předpokladem využití dalšími subjekty a občanskou veřejností. Stravovací zařízení vznikne v budově bývalé výměňkové stanice s vestavbou dalšího podlaží (tj. horizontálně rozdělené na 2 podlaží) a v části suterénu a přízemí administrativní budovy přiléhající k výměňkové budově.

Stavbou dotčené budovy a v malé míře dotčené plochy se nachází v prostoru oploceného bývalého areálu ústavu hluchoněmých v katastrálním území Hradce Králové. Doprava do areálu stavby je zajištěna po stávajících místních komunikacích a následně stávajícími vjezdy. Areál je v celé ploše téměř rovinný, avšak o dvou výškových úrovních. Zpevněné plochy kolem budov jsou na úrovni jejich přízemí a nezpevněné parkové plochy jsou asi o 1,3m níže.

Stavba se dotkne stávající bývalé výměňkové stanice a pětipodlažní administrativní budovy. Obě stávající budovy mají obdélníkový tvar. Výměňková stanice má maximální půdorysné rozměry 27,66x15,06m a výšku od nuly po atiku 4,25m a administrativní budova má maximální půdorysné rozměry 16,16x43,46m s výškou po atiku 14,02m. Hmotově a tvarově se budova nemění. Dochází pouze k dispozičním a stavebním úpravám uvnitř předmětných prostorů budov. Jedná se změnu dokončené stavby spojenou se změnou užívání vnitřních prostorů spojenou s dispozičními a

stavebními úpravami předmětných prostorů budov a je posuzována dle ČSN 730802, ČSN 730810, ČSN 730834, ČSN 730873 s přihlédnutím k normám souvisejícím. Posuzovaná změna užívání je zaříděna dle ČSN 730834 do změn staveb skupiny II.

Dispozičně bude nově v 1. PP výměňkové a administrativní budovy umístěn hlavní vstup strážníků včetně jejich sociálního zázemí, kancelář pro prodej čipů na odběr stravy, jídelna, výdejna s výtahovým propojením s 1.NP, mytí stolního nádobí, prostor vzduchotechnické strojovny a strojovny tepla. V 1.NP bude umístěn vstup pro zaměstnance a zásobování, kancelář vedoucí jídelny, zázemí pro personál (šatny, denní místnost zaměstnanců a jejich sociální zařízení), skladové prostory, veškeré přípravný a samotná varna.

b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Posuzovaný prostor SO-01 stravovací zařízení je rozdělen na tyto požární úseky:

požární úsek "A" - 1.PP a 1.NP - jídelna a varna se zázemím vč. strojovny vzduchotechniky

požární úsek "B" - část 1.PP - sociální zařízení

požární úsek "C" - část 1.PP - strojovna tepla (výměňková stanice)

požární úsek "D" - část 1.NP – sklady a kanceláře

Stávající sousední úseky:

požární úsek "E" - stávající neměněná část 1.PP - technická místnost, příruční sklad

požární úsek "F" - stávající část 1.NP - trafostanice

požární úsek "G" - stávající neměněná část 1.NP – administrativní (kanceláře a sociální zařízení)

Technické a technologické rozvody a instalace budou při prostupu požárně dělicími konstrukcemi utěsněny. Musí vykazovat požární odolnost požárně dělicí konstrukce, kterou prostupují v souladu s čl.6.2.1 ČSN 730810.

SO-02 zateplení administrativní budovy

Posuzovaná stávající administrativní budova zůstává ve stávajícím členění na požární úseky. Nedochozí ke změně užívání a upravované prostory budou nadále sloužit svému účelu dle ČSN 730802. Všechny nosné konstrukce zůstávají zachovány. Stupeň hořlavosti stávajících stavebních hmot je zachován. Původní požární zatížení není navýšeno. Odstupové vzdálenosti zůstávají stávající a není nutno je posuzovat. Stávající parametry zařízení umožňujících protipožární zásah, nejsou zhoršeny.

c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

SO-01 stravovací zařízení

požární úsek "A" - 1.PP a 1.NP jídelna a varna se zázemím

$$p_n = 20,49 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$a_n = 0,93 \text{ (viz. pomocné výpočty)}$$

$$p_s = 5,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$a_s = 0,9$$

$$p = 25,49 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / p$$

$$\text{souč. } a = 0,92$$

$$S = 997,14 \text{ m}^2$$

$$S_o = 110,21 \text{ m}^2$$

$$h_{\text{min.}} = 2,90 \text{ m}$$

$$h_{\text{oprům}} = 1,5 \text{ m}$$

$$S_o/S = 0,110$$

$$h_o/h_s = 0,52$$

$$n = 0,086$$

$$k = 0,196$$

$$\text{souč. } b = S \cdot k / S_o \cdot h_o^{1/2}$$

$$\text{souč. } b = 1,45$$

souč. $c = 1$

$$p_v = 25,49 \times 0,92 \times 1,45 \times 1 = 34,01 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB III.

požární výška objektu $h = 9,9\text{m}$

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy PP	REI 60 DP1
požární stěny a stropy NP	REI 45min.
obvodové stěny PP	REI 60 DP1
obvodové stěny NP	REI 45min.
nosné konstrukce PP	R 60 DP1.
nosné konstrukce PN	R 45min.
nosné konstrukce střechy	R 30min.
střešní plášť	15min.
požární uzávěry PP	30 DP3 viz. čl.8.5.1 ČSN 730802
požární uzávěry NP	30 DP3

Požární uzávěry v provedení v PP EW 30 DP3, v NP EW 30 DP3.

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

Dle čl.7.3.2b)2) ČSN 730802 je max. povolený počet podlaží v požárním úseku „A“ (konstrukce nehořlavé) $z_1 = 180 \text{ kg.m}^{-2} / p_v = 180/34,01 = 5$ podlaží, což je více než skutečné dvě podlaží. Podlažnost vyhoví.

požární úsek "B" - část 1.PP – sociální zařízení

$$p_n = 5,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_n = 0,7 \text{ (viz. pomocné výpočty)}$$

$$p_s = 5,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_s = 0,9$$

$$p = 10,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / p$$

$$\text{souč. } a = 0,80$$

$$S = 44,68 \text{ m}^2$$

$$S_0 = 3,96 \text{ m}^2$$

$$h_s = 3,00 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,9 \text{ m}$$

$$S_0/S = 0,088$$

$$h_0/h_s = 0,30$$

$$n = 0,046$$

$$k = 0,087$$

$$\text{souč. } b = S \cdot k / S_0 \cdot h_0^{1/2}$$

$$\text{souč. } b = 1,03$$

$$\text{souč. } c = 1$$

$$p_v = 10 \times 0,80 \times 1,03 \times 1 = 8,24 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB II.

požární výška objektu $h = 9,9\text{m}$

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy PP	REI 45 DP1
obvodové stěny PP	REI 45 DP1
nosné konstrukce PP	R 45 DP1
požární uzávěry PP	30 DP3 viz. čl.8.5.1 ČSN 730802

Požární uzávěry v provedení EW 30 DP1.

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

požární úsek "C" - část 1.PP strojovna tepla (výměňíková stanice)

$$p_n = 5,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_n = 0,50 \text{ (viz. pomocné výpočty)}$$

$$p_s = 5,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_s = 0,9$$

$$p = 10,00 \text{ g.m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / p$$

$$\text{souč. } a = 0,7$$

$$S = 26,41 \text{ m}^2$$

$$S_o = 0,72 \text{ m}^2$$

$$h_{\text{min.}} = 3,15 \text{ m}$$

$$h_0 = 0,6 \text{ m}$$

$$S_0/S = 0,027$$

$$h_0/h_s = 0,19$$

$$n = 0,009$$

$$k = 0,020$$

$$\text{souč. } b = S \cdot k / S_o \cdot h_0^{1/2}$$

$$\text{souč. } b = 0,95$$

$$\text{souč. } c = 1$$

$$p_v = 10,00 \times 0,7 \times 0,95 \times 1 = 6,65 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB I. (úsek bez požárního rizika)

Výška objektu je $h=0$, podzemní podlaží

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy PP

REI 30 DP1

obvodové stěny PP

REI 30 DP1

nosné konstrukce PP

R 30 DP1

požární uzávěry PP

15 DP3 viz. čl.8.5.1 ČSN 730802

Požární uzávěry v provedení EW 30 DP3.

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

požární úsek "D" - část 1.NP kanceláře a sklady

$$p_n = 50,25 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_n = 1,0 \text{ (viz. pomocné výpočty)}$$

$$p_s = 10,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a_s = 0,9$$

$$p = 60,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / p$$

$$\text{souč. } a = 0,98$$

$$S = 41,27 \text{ m}^2$$

$$S_o = 10,08 \text{ m}^2$$

$$h_{\text{min.}} = 2,90 \text{ m}$$

$$h_0 = 1,8 \text{ m}$$

$$S_0/S = 0,244$$

$$h_0/h_s = 0,62$$

$$n = 0,086$$

$$k = 0,194$$

$$\text{souč. } b = S \cdot k / S_o \cdot h_0^{1/2}$$

$$\text{souč. } b = 0,61$$

$$\text{souč. } c = 1$$

$$p_v = 60 \times 0,98 \times 0,61 \times 1 = 35,86 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB III.

požární výška objektu $h=9,9 \text{ m}$

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy NP

REI 45

obvodové stěny NP

REI 45

nosné konstrukce PN

R 45min.

požární uzávěry NP

30 DP3

Požární uzávěry v provedení EW 30 DP3.

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

Stávající sousední úseky:

požární úsek "E" - stávající neměněná část 1.PP - technická místnost, příruční sklad

$$p_n = 45,00 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_n = 0,9$$

$$p_s = 5,0 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_s = 0,9$$

$$p = 50,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = 0,9$$

$$\text{souč. } b = 1,0 \text{ (odhad)}$$

$$\text{souč. } c = 1$$

$$p_v = 50,00 \times 0,9 \times 1 \times 1 = 45,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB III.

požární výška objektu $h = 9,9 \text{ m}$, podzemní podlaží

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy PP REI (EI) 60 DP1.

obvodové stěny PP REI 60 DP1.

nosné konstrukce PP R 60 DP1

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

požární úsek "F" - stávající část 1.NP - trafostanice

$$p_n = 35,00 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_n = 0,9 \text{ (viz. pomocné výpočty)}$$

$$p_s = 0,0 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_s = 0,9$$

$$p = 35,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$\text{souč. } a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / p$$

$$\text{souč. } a = 0,90$$

$$S = 28,35 \text{ m}^2$$

$$S_o = 6,92 \text{ m}^2$$

$$h_s = 3,50 \text{ m}$$

$$h_{0\min} = 0,8 \text{ m}$$

$$S_o/S = 0,244$$

$$h_o/h_s = 0,23$$

$$n = 0,112$$

$$k = 0,160$$

$$\text{souč. } b = S \cdot k / S_o \cdot h_o^{1/2}$$

$$\text{souč. } b = 0,73$$

$$\text{souč. } c = 1$$

$$p_v = 35,00 \times 0,9 \times 0,73 \times 1 = 23,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB I.

Výška objektu je $h=0$, nadzemním podlaží

Požadavky na požární odolnost:

požární stěny a stropy PNP REI 15 DP1.

obvodové stěny PNP REI 15 DP1

nosné konstrukce PNP REI 15 DP1

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

požární úsek "G" - stávající neměněná část 1.NP – administrativní (kanceláře a sociální zařízení)

$$p_{n\max.} = 40,00 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_n = 1,0$$

$$p_s = 10,0 \text{ kg.m}^{-2} \quad a_s = 0,9$$

$$p = 50,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

souč. a = 1,0

souč. b = 1,0 (odhad)

souč. c = 1

$$p_v = 50,00 \times 1 \times 1 \times 1 = 50,00 \text{ kg.m}^{-2}$$

Nejnižší stupeň požární bezpečnosti SPB III.

požární výška objektu h= 9,9m, nadzemní podlaží

požární stěny a stropy NP REI (EI) 45min.

obvodové stěny NP REI 45min.

nosné konstrukce NP R 45min.

Stavební konstrukce splňují požadavky na tento stupeň.

SO-02 zateplení administrativní budovy

Pro stávající budovu je dodatečné vnější zateplení posuzováno dle čl.5.5.3 ČSN 730834 a ČSN 730810 čl. 3.1.3.b), čl. 3.1.3.2 s přihlédnutím k čl. 3.1.3.3 (požární výška objektu je h=9,9m). Nedochozí ke změně užívání a prostory budou nadále sloužit svému účelu dle ČSN 730802 a souvisejících norem. Prostory zůstávají ve stávajícím členění na požární úseky. Požární odolnosti jednotlivých prvků jsou zachovány v původních hodnotách. Všechny nosné konstrukce zůstávají zachovány. Zateplení bude provedeno z vnějšku v soklové části kontaktní ucelenou sestavou ETICS s třídou reakce na oheň B s tepelným izolantem z fasádního polystyrénu v třídě reakce na oheň E v tl.120mm a dále na stěnách kontaktní ucelenou sestavou ETICS s třídou reakce na oheň A1/A2 s tepelným izolantem z minerální vaty v třídě reakce na oheň A1/A2 v tl.120 -150mm. Izolant bude uchycen pomocí lepícího tmelu a kotevních hmoždinek a opatřena stěrkovou vrstvou s perlínkou. Omítka tenkovrstvá silikátová. Povrchová vrstva má index šíření plamene $i_s=0$. Vnější zateplení po celém obvodu je založeno pod terénem. Zateplení splňuje požadavky ČSN 730810 čl.3.1.3.5c). Balkony ve štítu jsou ze spodní strany zatepleny minerální vlnou. Dle ČSN 730802 čl.8.4.10c) lze upustit od svislých i vodorovných požárních pásů (požární výška objektu je h=9,9m). Dle čl. 8.4.5 ČSN 730802 je vnější povrch obvodových stěn (mimo otvory) i v soklové části považován za stěnu bez požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je - polystyrén tl.120mm z vrchu uzavřen omítkou na perlínku – $Q = 39 \times 17,5 \times 0,12 = 81,9 \text{ MJm}^{-2}$ je menší než 150 MJm^{-2} a omítka na perlínku požár nešíří).

d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Konstrukce zajišťující stabilitu posuzovaných stavebních objektů SO-01 Stravovací zařízení - stavební úpravy části 1. podzemního a 1. nadzemního podlaží stávající administrativní budovy „Nového Hlucháku“ a SO-02 zateplení administrativní budovy – vnější zateplení celé stávající administrativní budovy „Nového Hlucháku“ akce Evropské domy v krajích – stavební úpravy budovy nový Hluchák včetně stravovacího zařízení jsou z nehořlavých hmot. Hodnoceno dle ČSN 730821, ČSN EN 13501-2 3 a publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

SO-01 Stravovací zařízení - stavební úpravy části 1. podzemního a 1. nadzemního podlaží stávající bývalé výměníkové stanice a administrativní budovy.

Konstrukce zajišťující stabilitu celého objektu jsou nehořlavé. Svislé nosné a vodorovné konstrukce druhu DP1 dle čl. 7.2.8 ČSN 730802.

nosné a obvodové stěny – stávající i nové stěny jsou zděné v min. tl.250mm z cihelných tvarovek a cihel na zdicí maltu. s požární odolností min. 240min., je u nich splněna požadovaná požární odolnost REI 45min DP1 – vyhoví., Zateplení obvodových stěn bude provedeno z vnějšku kontaktním zateplovacím systémem

dodatečné zateplení obvodových stěn - je provedeno dle ČSN 730810 3.1.3.b) a 3.1.3.2 vnějšku kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelným izolantem z fasádního polystyrénu v třídě reakce na oheň E. Tepelná izolace bude prováděna v tl.150mmé prvky. Izolace bude uchycena pomocí lepícího tmelu a kotevních hmoždinek a opatřena stěrkovou vrstvou s perlínkou, omítka tenkovrstvá silikátová. Povrchová vrstva má index šíření plamene $i_g=0$. Dle ČSN 730834 čl.5.5.3 a ČSN 730802 čl.8.4.10c) lze upustit od svislých i vodorovných požárních pásů kromě pásu A1/A2 (minerální vata) šířky min.900mm v založení (obrázek E.1. ČSN 730810). Vnější zateplení po celém obvodu je založeno pod terénem.

Dle čl. 8.4.5 ČSN 730802 je vnější povrch obvodových stěn (mimo otvory) považován za stěnu bez požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je - polystyrén tl.120 resp. 150mm z vrchu uzavřen omítkou na perlínku – $Q = 39 \times 17,5 \times 0,15 = 102,37 \text{ MJm}^{-2}$ je menší než 150 MJm^{-2} a omítka na perlínku požár nešíří). Rozmístění ploch s jednotlivými izolanty je patrné z Přílohy 3 – pohledy SO-01 - technické řešení zateplení

stěny s funkcí požárních stěn mezi požárními úseky – z cihelných bloků Porotherm min. tl.250mm a oboustranně omítnuté s požární odolností REI 240min. DP1. Je u nich splněna požadovaná požární odolnost REI 45min.

příčky s funkcí požárních stěn mezi požárními úseky – vnitřní dělicí příčky min. tl.100mm budou zděné porobetonové P2-500 v příslušných tloušťkách oboustranně omítnuté dosahujících dle ČSN EN 1996-1-2 požární odolnosti EI 120 DP1, čímž bude splněn požadavek požární odolnosti EI 60 DP1 (PP) resp. EI 45min. (NP)

ostatní příčky – cihelné a pórobetonové oboustranně omítnuté

nosné konstrukce – masivní cihelné sloupy a pilíře min. 500x500mm s požární odolností R 60min DP1 a monolitické železobetonové sloupy prům.250mm, osová vzdálenost výztuže od povrchu 46mm (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů) s požární odolností R 60 DP1. Požadovaná požární odolnost R 60 DP1 je splněna.

stropní konstrukce – stávající stropní konstrukce jsou železobetonové panely bráno dle ČSN 730821 ed.2 tab.2 je požární odolnost REI 60 DP1, čímž bude splněn požadavek požární odolnosti REI 60 DP1 nová stropní konstrukce je železobetonová monolitická tl.250mm s vloženými válcovanými nosníky s krytím min. 20mm a požární odolností REI 60min DP1, čímž bude splněn požadavek požární odolnosti REI 60 DP1.

podhledy – budou sádkartonové a minerální kazetové na kovovém roštu, dle čl.5.6.1 ČSN 730810 nemají požárně ochrannou funkci stropní konstrukce

nosná střešní konstrukce – stávající ocelové svařované průvlaky a vazníky, budou ~~případně~~ opatřené protipožárním nátěrem, ~~případně~~ obkladem s výslednou požární odolností REI 30min DP1. Požadovaná požární odolnost REI 30min. je splněna.

střešní plášť – stávající plynosilikátové desky tl.200mm s požární odolností REI 45 DP1, tím je splněna požadovaná požární odolnost REI 15min + EPS tl.200mm dle čl. 8.15.4b)5) ČSN 730802 není vnější povrch považován za požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je - polystyrén tl.200mm – $Q = 39 \times 17,5 \times 0,20 = 136,5 \text{ MJm}^{-2}$ je menší než 150 MJm^{-2} , z vrchu uzavřen krytinou s klasifikací B_{BROOF} (t3) dle čl.8.3 ČSN 730810

krytina - střešní folie z měkčeného PVC bude mít klasifikaci B_{BROOF} (t3) dle čl.8.3 ČSN 730810

provozní schodiště – železobetonové, deska min. tl.80mm, osová vzdálenost výztuže od povrchu 15mm, výztuž v jednom směru (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů) s požární odolností REI 45 DP1, čímž bude splněn požadavek minimální požární odolnosti R 15min.

výtahová šachta – vyzděna z cihelných bloků tl.250mm oboustranně omítnuté s požární odolností REI 240 DP1. čímž bude splněn požadavek minimální požární odolnosti REI 30 DP1. Výtahová šachta slouží pouze pro PÚ „A“. Strojovna výtahu je součástí výtahové šachty.

instalační šachta – příčky min. tl.100mm budou zděné porobetonové P2-500 oboustranně omítnuté dosahující dle ČSN EN 1996-1-2 požární odolnosti REI 240 DP1, čímž bude splněn požadavek na požární odolnosti REI 30 DP1.

střecha – plochá s atikou

okna – plastová

dveře – dřevěné, hliníkové a ocelové plechové, v požárních stěnách v 1.PP v provedení EW 30 DP3 Dle ČSN 730802 čl.9.13.5 dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr)

SO-02 zateplení administrativní budovy

Stávající nosné konstrukce zajišťující stabilitu celého objektu jsou posuzovány jako nehořlavé. Navržené stavební úpravy se týkají zateplení obvodových stěn. Stávající konstrukce jsou hodnoceny dle ČSN 730834.

nosné a obvodové zdivo – stávající cihelné, s požární odolností min.180min. Stávající obvodové zdivo je doplněno tepelně-izolační fasádou

dodatečné zateplení obvodových stěn - zateplení bude provedeno dle ČSN 730810 čl. 3.1.3.b), čl. 3.1.3.2 s přihlédnutím k čl. 3.1.3.3 (požární výška objektu je $h=9,9\text{m}$). Z vnější v soklové části kontaktní ucelenou sestavou ETICS s třídou reakce na oheň B s tepelným izolantem z fasádního polystyrénu v třídě reakce na oheň E v tl.120mm a dále na stěnách kontaktní ucelenou sestavou ETICS s třídou reakce na oheň A1/A2 s tepelným izolantem z minerální vaty v třídě reakce na oheň A1/A2 v tl.120-150mm. Izolant bude uchycen pomocí lepícího tmelu a kotevních hmoždinek a opatřen stěrkovou vrstvou s perlínkou. Omítka tenkovrstvá silikátová. Povrchová vrstva má index šíření plamene $i_s=0$. Vnější zateplení po celém obvodu je založeno pod terénem. Balkony ve štítu jsou ze spodní strany zateplený minerální vlnou dle ČSN 730810 čl.3.1.3.5c). Dle ČSN 730802 čl.8.4.10c) lze upustit od svislých i vodorovných požárních pásů (požární výška objektu je $h=9,9\text{m}$). Dle čl. 8.4.5 ČSN 730802 je vnější povrch obvodových stěn (mimo otvory) i v soklové části považován za stěnu bez požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je - polystyrén tl. 150mm z vrchu uzavřen omítkou na perlínku – $Q = 39 \times 17,5 \times 0,12 = 88,73\text{MJm}^{-2}$ je menší než 150MJm^{-2} a omítka na perlínku požár nešíří). Rozmístění ploch s jednotlivými izolanty je patrné z výkresů SO-02 AST–9 Pohled od JZ, SZ – technické řešení (zateplení) a SO-02 AST–10 Pohled od SV, JV – technické řešení (zateplení)

e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

SO-01 stravovací zařízení

Únik z jednotlivých požárních úseků posuzovaných prostor je po nechráněných únikových cestách. (volné komunikační prostory). Z PÚ „A“ jsou NÚC s východem přímo na volné prostranství v úrovni 1.PP a z 1.NP i po vnitřním provozním schodišti. Mezní délka z NÚC PÚ „A“ je dle ČSN 730802 brána ($a=0,93$) jedním směrem 28,5m a více směry 43,5m. Skutečná max. délku úniku po NÚC je 26,5m. Z PÚ „B“, „C“, „D“ je únik po NÚC přes sousední PÚ „A“ s východem na volné prostranství v úrovni 1.PP a 1.NP. Mezní délka úniku po NÚC z PÚ „B“ ($a=0,8$) je 35m. Skutečná max. délku úniku je 15m, mezní délka úniku z PÚ „C“ ($a=0,7$) je 40m. Skutečná max. délku úniku je 15m, mezní délka úniku z PÚ „D“ ($a=0,9$) je 30m. Skutečná max. délku úniku je 18m

Posouzení šířek únikových cest :

Maximální počet osob v posuzovaných prostorech dle ČSN 730818 je bráno $E_{\max} = 238$ osob (viz. pomocné výpočty)

NÚC PÚ „A“ 1.PP počet osob $E = 204$, mezní kapacita únikové cesty (tab.22 ČSN 730802) je $204 \times 0,7 = 143$ osoby

po rovině v podélné stěně, po více NÚC $a = 0,93$, $K = 127$ osob/pruh,

$u = E \cdot s / K = 143 \times 1 / 127 = 1,13$postačí 1,5 únikového pruhu, tj. postačující šířka dveří je 800mm

po schodech nahoru ve štítové stěně, po více NÚC $a = 0,93$, $K = 127$ osob/pruh,

$u = E \cdot s / K = 143 \times 1 / 72 = 1,98$ postačí 2 únikové pruhu, tj. postačující šířka je 1100mm, šířka dveří je $2 \times 800 = 1600$ mm a šířka venkovního schodiště je 1500mm a vyhovují.

NÚC PÚ „A“ 1.NP počet osob $E = 34$, mezní kapacita únikové cesty (tab.22 ČSN 730802) je 34 osoby

po rovině v podélné stěně, po více NÚC $a = 0,93$, $K = 127$ osob/pruh,

$u = E \cdot s / K = 34 \times 1 / 127 = 0,27$postačí 1 únikový pruh, tj. postačující šířka dveří je 800mm

po schodech dolů, po více NÚC $a = 0,93$, $K = 87$ osob/pruh,

$u = E \cdot s / K = 34 \times 1 / 87 = 0,3$postačí 1 únikový pruh, tj. postačující šířka dveří je 800mm, min. šířka v provozním schodišti je 850mm

Dle ČSN 730802 čl.9.13.5 dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr)

Únikové cesty budou opatřeny nejlépe fotoluminiscenčními značkami a tabulkami.

SO-02 zateplení administrativní budovy

Únik ze stávajících prostor administrativní budovy je stávajícími komunikačními prostory po schodišti přímo na přilehlý volný terén a není zateplováním ovlivněn. Stávající šířky nejsou zmenšovány. Délky únikových cest v jednotlivých požárních úsecích zůstávají zachovány.

f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

SO-01 stravovací zařízení

a) posuzovaný prostor jídelny a varny se zázemím

stěna podélná PÚ „A“ 1.PP- $h_u = 3,3$ m, $l_u = 21,5$ m, $p_v = 33,89$ kg/m², $p_o = 46\%$, odstupová vzdálenost je 3,75m (do volného prostoru dvora)

stěna podélná PÚ „A“ 1.NP- $h_u = 3,3$ m, $l_u = 6,5$ m, $p_v = 33,89$ kg/m², $p_o = 55\%$, odstupová vzdálenost je 3,41 (do volného prostoru dvora)

stěna podélná PÚ „A“ 1.NP- $h_u = 3,3$ m, $l_u = 6,5$ m, $p_v = 33,89$ kg/m², $p_o = 60\%$, odstupová vzdálenost je 3,65 (do volného prostoru dvora)

stěna štítová PÚ „A“ 1.PP- $h_u = 3,3$ m, $l_u = 14,5$ m, $p_v = 33,89$ kg/m², $p_o = 45\%$, odstupová vzdálenost je 3,47m (do volného prostoru dvora)

otvory dle tab.F2 ČSN 73 0802 $p_v = 33,89$ kg/m², $p_o = 100\%$, rozměr $8 \times 1,58$ bráno 6×2 m, odstupová vzdálenost je 3,48m.

střecha (střešní plášť) – nevyžaduje se odstupová vzdálenost čl. 8.15.4b5) a 8.15.1a ČSN 730802).

Dle čl. 8.4.5 ČSN 730802 je vnější povrch obvodových stěn (mimo otvory) považován za stěnu bez požárně otevřených ploch (množství uvolněného tepla je pro polystyrén tl. 120mm resp.150mm z vrchu uzavřený omítkou na perlinku – $Q = 39 \times 17,5 \times 0,15 = 102,38$ MJm⁻² je menší než 150MJm⁻² a omítky na perlinku požár nešíří).

Posouzení odstupových vzdáleností z hlediska dopadu hořících částí čl. 10.4.6 ČSN 730802 není nutno provádět.

Hranice požárně nebezpečného prostoru zasahují pouze na pozemky ve vlastnictví stavebníka

Velikosti odstupových vzdáleností a hranic požárně nebezpečného prostoru jsou patrné z výkresu C3 – Koordinační situace.

SO-02 zateplení administrativní budovy

Stávající otvory v obvodových stěnách zůstávají zachovány V souvislosti s energetickými úsporami budovy se pouze vymění výplně otvorů. Nedochází k úpravám velikosti otvorů. Stávající odstupové vzdálenosti dle čl.5.9.1 ČSN 730834 zůstávají zachovány, není nutno je posuzovat a považují se za vyhovující. Dle čl. 8.4.5 ČSN 730802 je vnější povrch obvodových stěn (mimo otvory) považován za stěnu bez požárně otevřených ploch.

g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

SO-01 stravovací zařízení

Vnější požární voda je zajištěna ze stávajících podzemních hydrantů v okolí, osazených na potrubí DN 100 veřejné vodovodní sítě ($Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$) ve vzdálenosti cca 103m (ulice Hostivítova) a 118m(ulice Švendova) od posuzovaných stavebně upravovaných prostor a další hydranty jsou v prostoru ulice Pospíšilova.

Požadované parametry pro požární úseky do plochy 1000m^2 jsou splněny. Dle tab. 1 pol.2 ČSN 730873 je požadovaná vzdálenost hydrantu od PÚ 150m a dle tab. 2 pol.2 ČSN 730873 je $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$ a DN 100.

Vnitřní požární voda bude v posuzovaném stavebně upravovaném prostoru nástěnnými hydranty 25(D) s výzbrojí s tvarově stálou hadicí délky 30m. Celkem 2x hydrant 25(D), po jednom v obou podlažích. Dle čl. 6.7 ČSN 730873 mezní vzdálenost od hydrantu je 40m. Dle čl. 6.6 a 6.8 ČSN 730873 bude vnitřní rozvod požární vody dimenzován tak, aby na nejnepříznivěji položeném ventilu hadicového systému byl zajištěn přetlak alespoň 0,2MPa při současném průtoku vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3\text{l.s}^{-1}$

SO-02 zateplení administrativní budovy

Požadavky na požární vodu se dodatečným zateplením oproti původním nezvyšují. Stávající zajištění požární vody je popsáno výše v této kapitole.

h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

SO-01 stravovací zařízení

Stanovení počtu PHP (přenosných hasicích přístrojů) dle vyhl. 23/2008:

požární úsek PÚ „A“ (jídlna, výdejna, varna a zázemí

musí být navrženo

$$a=0,93, n_r=0,15(S \times a \times c_3)^{0,5}=4,55 \quad n_{HJ}=6 \times n_r=27,32 \text{ je menší než } \Sigma HJ1=6 \times 5=30$$

5x PHP práškový 6kg s hasicí schopností 21 A

1.PP výtah 1x PHP sněhový 5kg s hasicí schopností 55 B

požární úsek "B" - část 1.PP - sociální zařízení

musí být navrženo

$$a=0,80, n_r=0,15(S \times a \times c_3)^{0,5}=0,89 \quad n_{HJ}=6 \times n_r=5,37 \text{ je menší než } \Sigma HJ1=6 \times 1=6$$

1x PHP práškový 6kg s hasicí schopností 21 A

požární úsek "C" - část 1.PP - strojovna tepla (výměňíková stanice)

musí být navrženo
 $a=0,70$, $n_r=0,15(S \times a \times c_3)^{0,5}=0,65$ $n_{HJ}=6 \times n_r=3,87$ je menší než $\Sigma HJ1=6 \times 1=6$
 1x PHP práškový 6kg s hasicí schopností 21 A

požární úsek "D" - část 1.NP – sklady a kanceláře

musí být navrženo
 $a=0,98$, $n_r=0,15(S \times a \times c_3)^{0,5}=0,95$ $n_{HJ}=6 \times n_r=5,72$ je menší než $\Sigma HJ1=6 \times 1=6$
 1x PHP práškový 6kg s hasicí schopností 21 A

SO-02 zateplení administrativní budovy

Stávající počty PHP nejsou dodatečným zateplením ovlivněny.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Příjezd požárních vozidel do vzdálenosti cca 40 od posuzované budovy Nový Hluchák je po místní zpevněné, průjezdné, dvoupruhé městské komunikaci. Vjezd do dvorní části je stávajícími vraty s šířkou min. 3,5m na stávající zpevněnou plochu dvora s minimální šířkou 3,5m, v délce cca 60m. Dle čl.12.3. ČSN 730802 je splněn požadavek na jízdní profil pro příjezd požárních vozidel ve světlych rozměrech nejméně 3,5m široké a 4,1m vysoké (brána areálu šířky 3,5m). Dle čl.12.2.1c) ČSN 730802 musí být vzdálenost mezi přístupovou komunikací a vstupem do objektu 20m. Skutečná vzdálenost je cca 19m (od vedlejšího vstupu cca 25m).

Dodatečné zateplování a stavební úpravy nemají vliv na stávající možnosti příjezdu k administrativní budově.

Dle ČSN 730802 čl.12.4.4b) se nástupní plocha nemusí zřizovat (požární výška objektu je $h=9,9m$).

Vnitřní zásahové cesty v požárních úsecích SO-01, s odvoláním na ustanovení čl. 12.5.1 ČSN 73 0802, nejsou vyžadovány.

Nutnost instalace elektrické požární signalizace (EPS) v požárních úsecích SO-01 je posouzena dle čl.4.2.2. v souladu s čl.4.2.1b) ČSN 730875 - (max. skupina provozů 4) v návaznosti na čl.6.6.9 ČSN 730802. Požární úseky mají půdorysnou plochu $991,33m^2$ menší než $0,5S_{max}=0,5(67,5 \times 43)=1451m^2$ (souč. $a=0,93$) a z toho vyplývá, že systém EPS v PÚ nemusí být navržen.

V souladu s čl.6.6.10 ČSN 730802 nemusí být požární úseky vybaveny samočinným stabilním hasicím zařízením (SSHZ).

V souladu s čl.6.6.11 ČSN 730802 nemusí být požární úseky vybaveny samočinným odvětracím zařízením (SOZ).

Objekt bude vybaven informačními tabulkami (označení únikových cest, hlavních uzávěrů vody a elektrického proudu atd.)

Do objektu je zaveden telefon.

Objekt chráněn před atmosferickým přepětím hromosvodem.

Těsnění kabelů a potrubí bude při prostupu požárně dělícími konstrukcemi provedeno a utěsněno v souladu s ČSN 730810 kap.6.2-Těsnění prostupů kabelů a potrubí a ČSN 730802 kap 11.1-Prostupy rozvodů a norem navazujících. Těsnění musí vykazovat požární odolnost požárně dělící konstrukce, kterou utěšňují. Je detailněji zpracováno v jednotlivých částech PD techniky prostředí

j) zhodnocení technických zařízení stavby

SO-01 stravovací zařízení

Vytápění stavebně upravovaných prostor je teplovodním rozvodem s deskovými radiátory a podlahovým vytápěním. Hlavní zdroj tepla je stávající upravená předávací stanice CZT

Vzduchotechnika zajišťuje větrání požárního úseku „A“, v souladu s ČSN 730872 (dle čl.4.2.1a) nemusí být vzduchotechnické potrubí do plochy 40000mm² při průchodu požárně dělícími stěnami zabezpečeno požárními klapkami, v souladu s čl.4.3.a)3) jsou otvory pro výfuk vzdáleny od nasávacích otvorů více než 1,5m). Je detailněji zpracována v části Technika prostředí-vzduchotechnika včetně prvků aktivního a pasivního rázu, které pracují při vzniku požáru, zajišťují bezpečný únik osob z objektu a zabraňují šíření požáru po budově.

Pro ohřev TUV budou do systému vytápění zapojeny dva zásobníky o objemu 500 litrů se záložním elektro ohřevem v případě odstávky CZT.

SO-02 zateplení administrativní budovy

Princip vytápění celého objektu zůstane zachován. Vytápění budovy je v současné době teplovodní připojené na dálkové vytápění.

k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Jedná se o jednoduchou stavbu, které nevyžaduje speciální opatření a požadavky na hašení a záchranné práce.

Závěrem lze konstatovat, že při dodržení podmínek stanovených v projektové dokumentaci a v tomto požárně bezpečnostním posouzení, jsou vytvořeny podmínky pro realizaci a užívání posuzované stavby. Řešený projekt splňuje požadavky technických norem z oboru požární bezpečnosti staveb. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva elektro, požárních hydrantů atd.

Posouzení projektové dokumentace z hlediska požární ochrany se po schválení územně příslušným HZS stává závazným dokumentem pro provedení stavby. Jakékoliv změny musí být konzultovány s projektantem a územně příslušným HZS.

2. VÝKRESOVÁ ČÁST

Je obsažena v Přílohách 1-3 této zprávy a stavebních výkresech :

Příloha 1 str.17 – půdorys 1.PP prostoru SO-01 s vyznačením požárních úseků, požárních uzávěrů, PHP a hydrantu

Příloha 2 str.18– půdorys 1.NP prostoru SO-01 s vyznačením požárních úseků, požárních uzávěrů, PHP a hydrantu

Příloha 3 str.19– pohledy SO-01- technické řešení zateplení

Koordinační situace C3 - s vyznačením hranic požárně nebezpečného prostoru

SO-02 AST–9 Pohled od JZ, SZ – technické řešení zateplení

SO-02 AST–10 Pohled od SV, JV – technické řešení zateplení

požární úsek "A" 1.PP + 1.NP									
0.01	VSTUPNÍ CHODBA	39,80	5,00	0,80	199,00	159,20			
0.02	ÚKLIDOVKA	2,43	20,00	1,00	48,60	48,60			
0.03	WC IMOB.	2,96	5,00	0,70	14,80	10,36			
0.04	KANCELÁŘ	3,96	40,00	1,00	158,40	158,40			
0.07	JÍDELNA 120 MÍST	137,30	20,00	0,90	2746,00	2471,40	1,4		98
0.08	KOMUNIKAČNÍ KORIDOR	33,23	5,00	0,80	166,15	132,92			
0.09	JÍDELNA 84 MÍST	108,30	20,00	0,90	2166,00	1949,40	1,4		77
0.10	VÝDEJNA	116,25	30,00	0,95	3487,50	3313,13			
0.11	UMÝVÁRNA NÁDOBÍ	47,95	10,00	0,90	479,50	431,55			
0.12	KOMUNIKAČNÍ PROSTOR	14,76	5,00	0,80	73,80	59,04			
0.13	VÝTAH	3,60	30,00	0,90	108,00	97,20			
0.14	JÍDELNA 40 MÍST	67,06	20,00	0,90	1341,20	1207,08	1,4		29
0.16	STROJOVNA VZT	47,08	15,00	0,90	706,20	635,58			
1.02	VSTUPNÍ HALA	12,24	5,00	0,80	61,20	48,96			
1.04	SKLAD PEČIVA	4,75	60,00	1,00	285,00	285,00			
1.05	ODPADKY	4,25	75,00	1,00	318,75	318,75			
1.06	SKLAD OBALŮ	7,09	75,00	1,05	531,75	558,34			
1.07	UMÝVÁNÍ TERMOPORTŮ	10,69	10,00	0,90	106,90	96,21			
1.08	SKLAD A UMÝVÁRNA NÁDOBÍ	16,67	10,00	0,90	166,70	150,03			
1.09	PŘÍPRAVNA TĚSTA	14,92	30,00	0,95	447,60	425,22			
1.10	VARNA	81,47	30,00	0,95	2444,10	2321,90		25*1,3	33
1.11	CHODBA	1,21	5,00	0,80	6,05	4,84			
1.12	WC Ž	2,01	5,00	0,70	10,05	7,04			
1.13	ÚKLIDOVKA	1,62	20,00	1,00	32,40	32,40			
1.14	PŘÍPRAVNA MASA	9,49	35,00	1,00	332,15	332,15			
1.15	HR.PŘÍPRAVA ZELENINY	11,56	35,00	1,00	404,60	404,60			
1.16	STUDENÁ KUCHYNĚ	19,32	30,00	1,00	579,60	579,60			
1.17	KOMUNIKAČNÍ PROSTOR	42,70	5,00	0,80	213,50	170,80			
1.18	ŠÉFKUCHAŘ	4,05	40,00	1,00	162,00	162,00			
1.19	VÝTAH	3,60	60,00	1,00	216,00	216,00			
1.20	CHLAZENÉ POLOTOVARY	5,46	60,00	1,00	327,60	327,60			
1.22	CHODBA	28,85	5,00	0,80	144,25	115,40			
1.23	CHODBA	4,62	5,00	0,80	23,10	18,48			
1.24	WC M	2,91	5,00	0,70	14,55	10,19			
1.25	DMZ	7,06	20,00	0,90	141,20	127,08			
1.26	ŠATNA 2	16,36	15,00	0,70	245,40	171,78			
1.27	SOC. ZAŘÍZENÍ	8,12	5,00	0,70	40,60	28,42			
1.28	SOC. ZAŘÍZENÍ	4,48	5,00	0,70	22,40	15,68			
1.29	ŠATNA 1	5,69	15,00	0,70	85,35	59,75			
1.30	CHODBA	20,13	5,00	0,80	100,65	80,52			
1.31	SKLAD MRAŽ. POTRAVIN	5,03	60,00	1,00	301,80	301,80			
1.32	SKLAD CHLAZ. POTRAVIN	8,37	60,00	1,00	502,20	502,20			
1.33	SKLAD CHLAZ. POTRAVIN	7,74	60,00	1,00	464,40	464,40			
		997,14	20,49	0,93	20427,00	19010,97			237

požární úsek "D" 1.NP									
1.03	KANCELÁŘ SKL.	8,08	40,00	1,00	323,20	323,20			
1.21	SKLAD POTRAVIN	4,60	60,00	1,00	276,00	276,00			
1.34	SKLAD SUCHÝCH POTRAVIN	16,55	60,00	1,00	993,00	993,00			
1.35	KANCELÁŘ	12,04	40,00	1,00	481,60	481,60			
		41,27	50,25	1,00	2073,80	2073,80			0

požární úsek "B" 1.PP									
0.05	WC M	20,73	5,00	0,70	103,65	72,56			
0.06	WC Ž	23,95	5,00	0,70	119,75	83,83			
		44,68	5,00	0,70	223,40	156,38			
požární úsek "C" 1.PP									
0.15	STROJOVNA TEPLA	26,41	5,00	0,50	132,05	66,03			

požární úsek "F" 1.NP									
	TRAFOSTANICE STÁVAJÍCÍ	28,35	35,00	0,90	992,25	893,03			

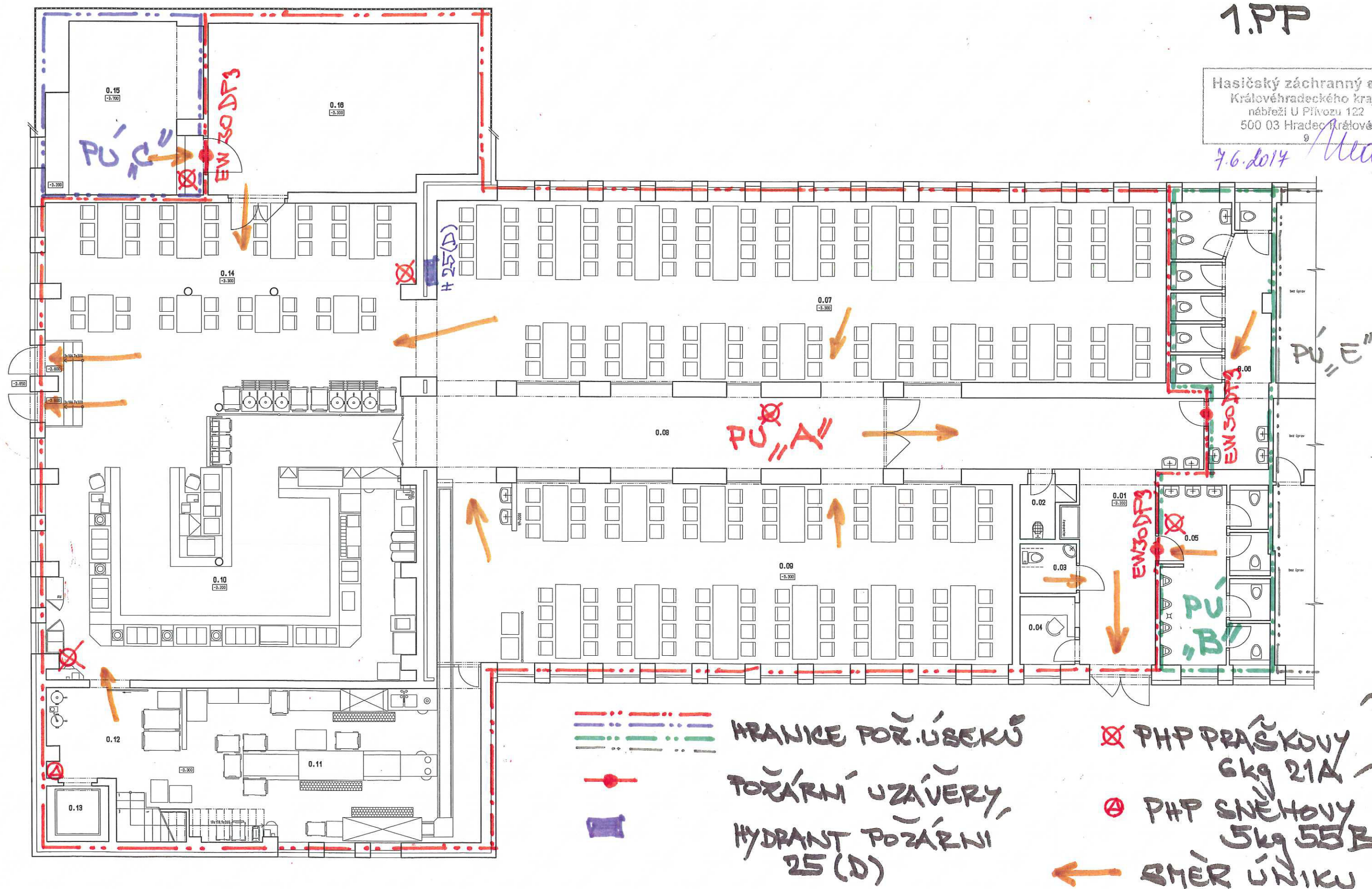
PŘÍLOHA 1

1.PP

Hasičský záchranný sbor
Královéhradeckého kraje
nábreží U Pívozu 122
500 03 Hradec Králové

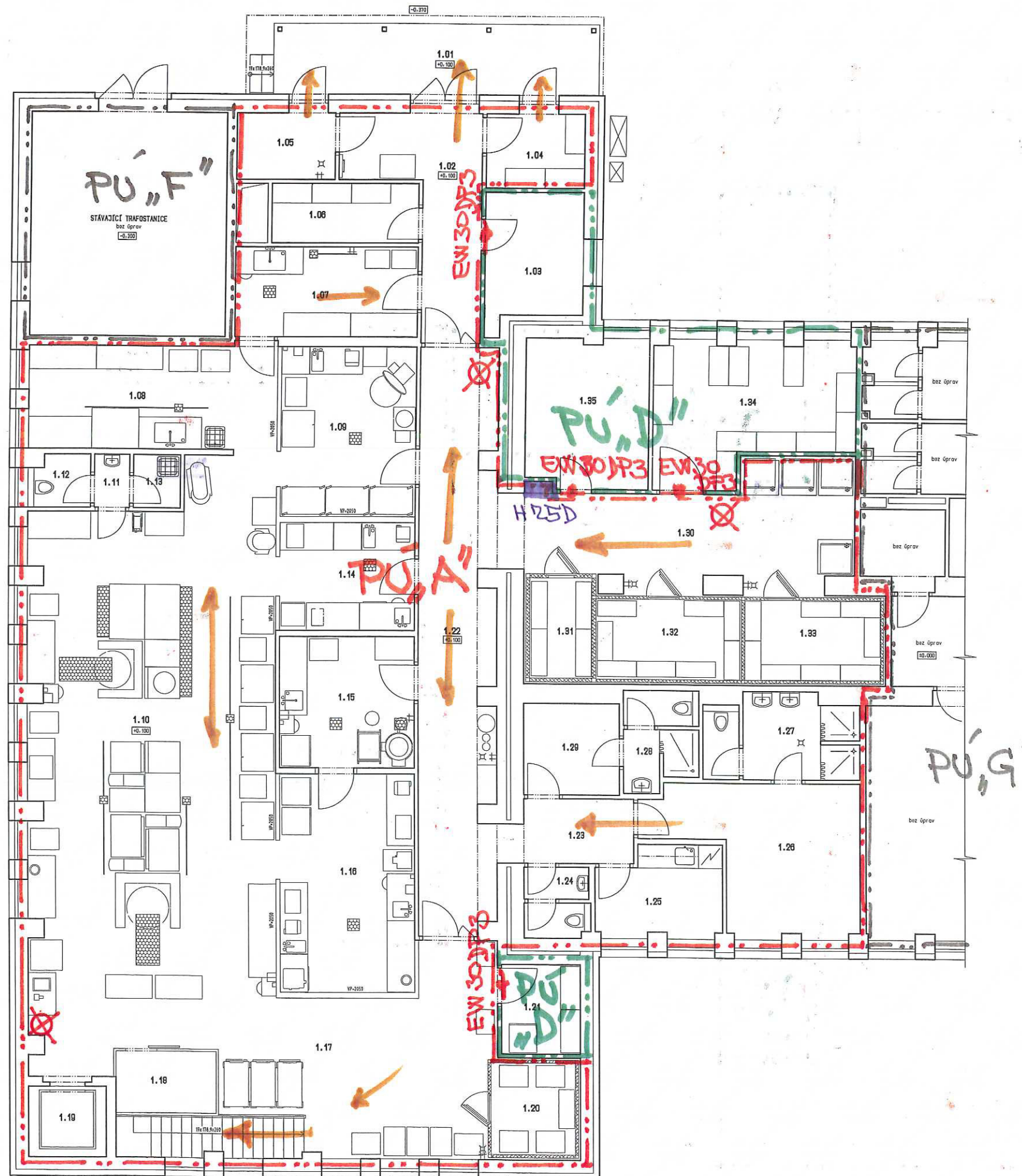
7.6.2014

Heurich



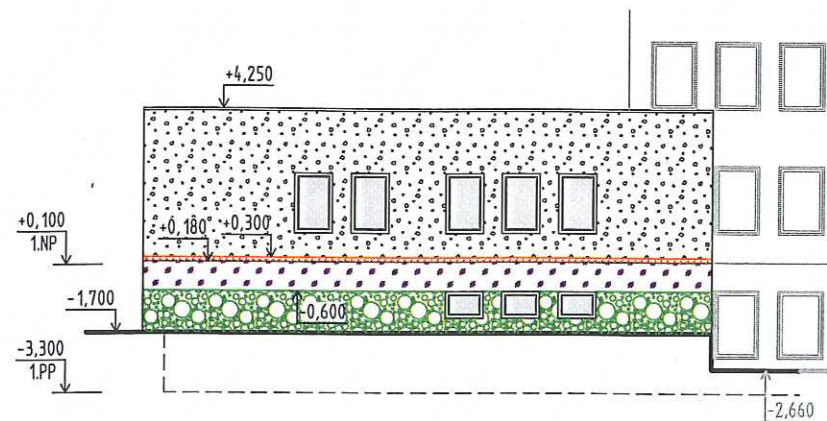
PŘÍLOHA 2

1.NP

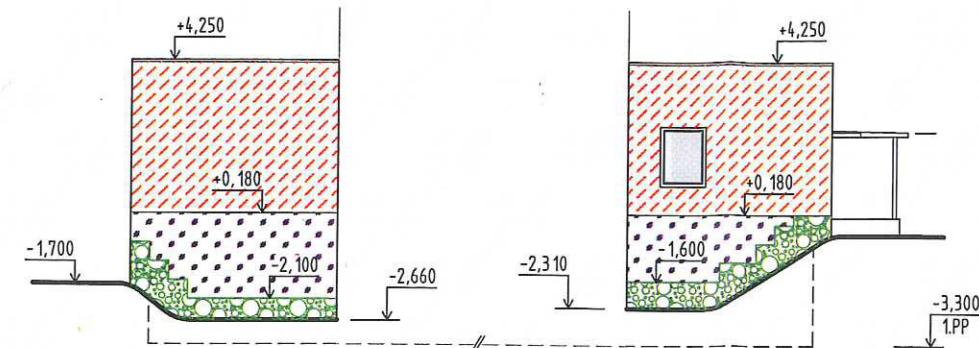


- --- --- HRANICE POŽ.ÚSEKŮ
- POŽÁRNÍ UZÁVĚRY
- HYDRANT POŽÁRNÍ 25(D)
- X PHP PRAŠKOVÝ 6 kg 21A
- SMĚR ÚNIKU

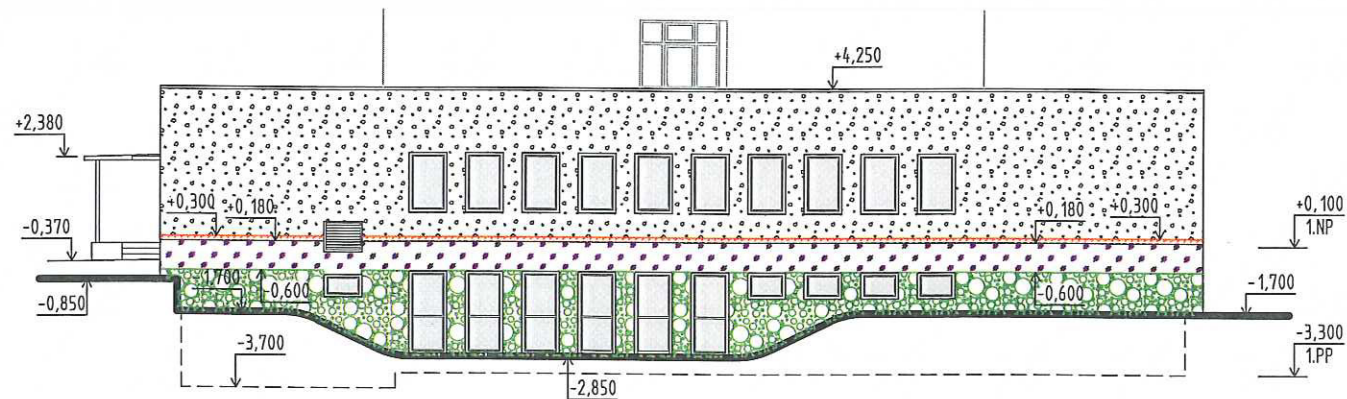
POHLED OD JIHOZÁPADU



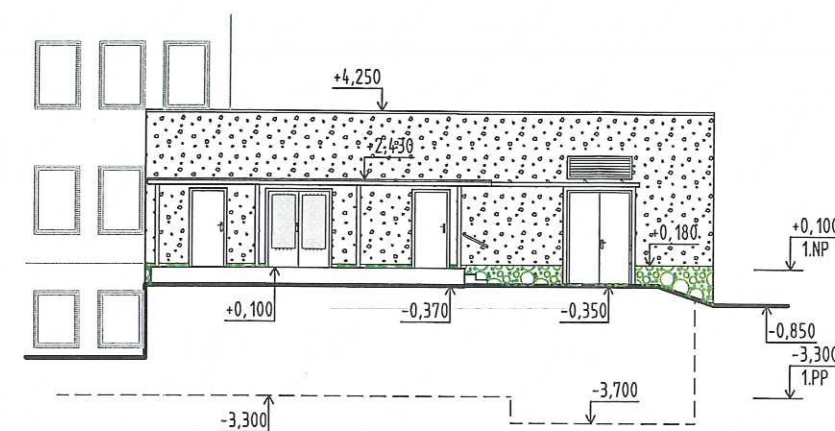
POHLED OD JIHOVÝCHODU



POHLED OD SEVEROZÁPADU



POHLED OD SEVEROVÝCHODU



LEGENDA

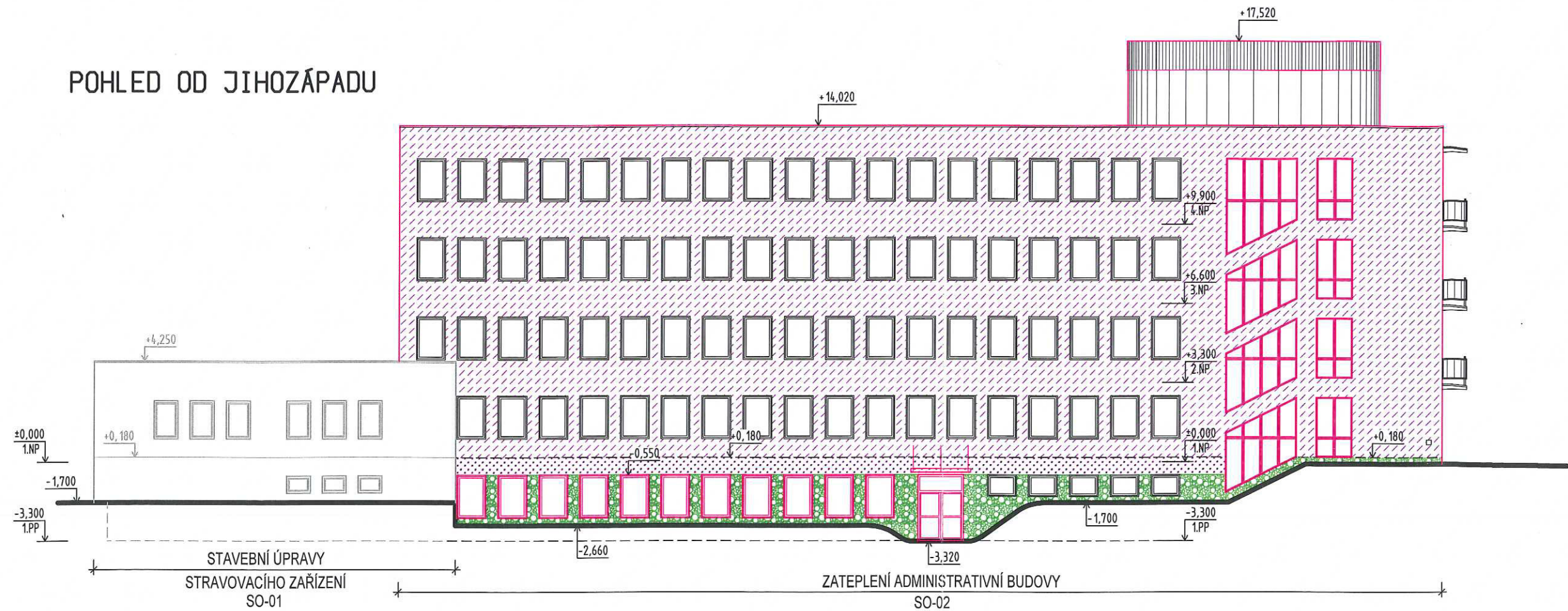
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
FASÁDNÍ POLYSTYRENOVÉ DESKY EPS 70F TL.150mm ($\lambda=0,039W/mK$), MINERÁLNÍ OMÍTKA
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
MINERÁLNÍ FASÁDNÍ VATA TL.150mm ($\lambda=0,036W/mK$), MINERÁLNÍ OMÍTKA
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
MINERÁLNÍ FASÁDNÍ VATA TL.120mm ($\lambda=0,036W/mK$), OBKLAD CIHELNÝMI PÁSKY
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
SOKLOVÉ POLYSTYRENOVÉ DESKY TL.120mm ($\lambda=0,034W/mK$), OBKLAD CIHELNÝMI PÁSKY

Hasičský záchranný sbor
Královéhradeckého kraje
nábřeží U Přívozu 122
500 03 Hradec Králové

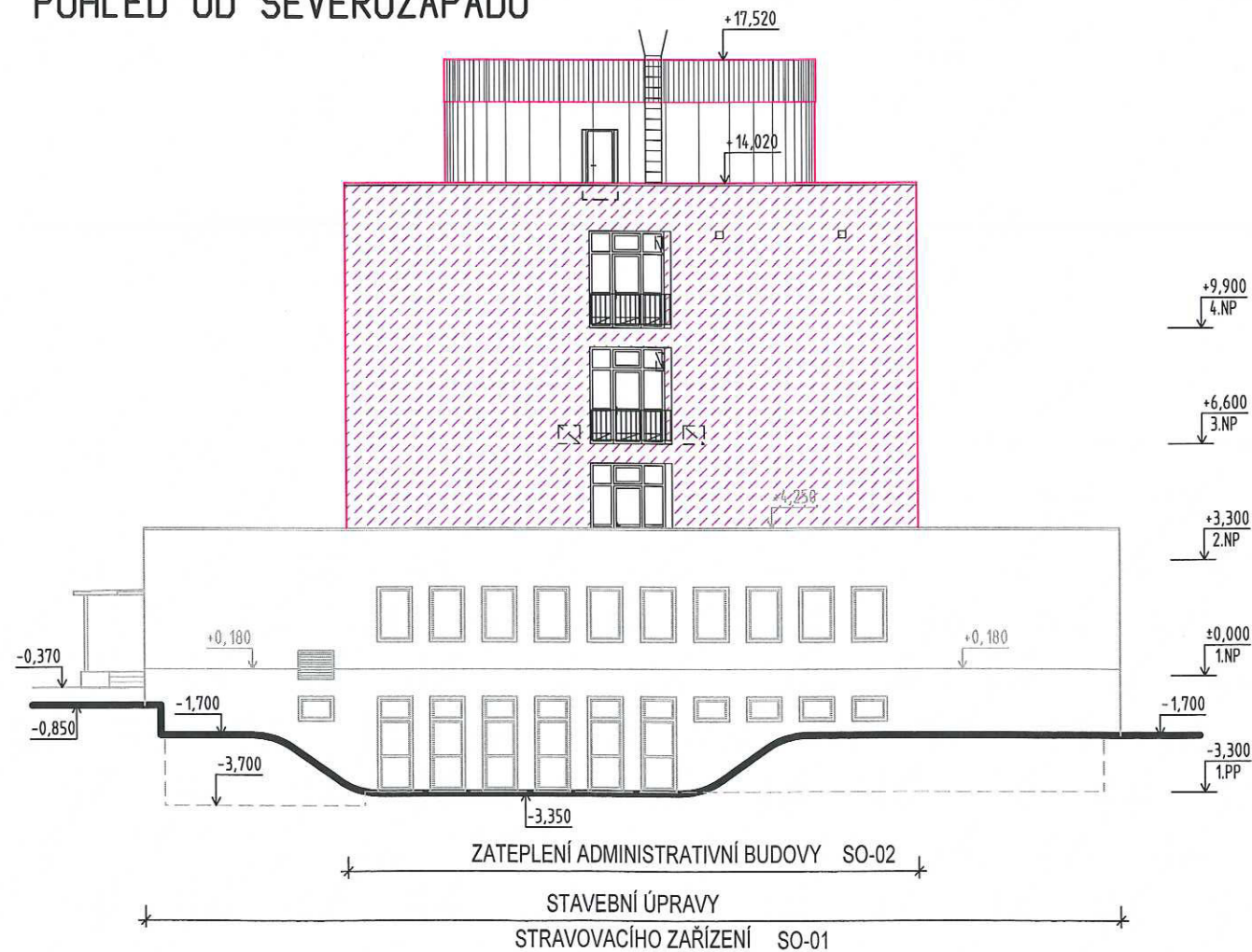
4.6.2014 *Medun*

KRESLIL	PROJEKTANT	ODPOV. PROJEKTANT	HIP	KONTROLOVAL	PROXION <small>SRO</small> PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ HURDÁLKOVA 206, 547 01 NÁCHOD tel. 491 433 158 fax. 491 487 785	
ING. J. JIREČEK	ING. J. JIREČEK	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA		
STAVEBNÍK	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁM. 1245/2, HRADEC KRÁLOVÉ					
MÍSTO STAVBY	k.ú. HRADEC KRÁLOVÉ, st.p.č.456, 1671, 1672, 1822, p.č.161/2					
AKCE	EVROPSKÉ DOMY V KRAJÍCH STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY "NOVÝ HLUCHÁK" VČETNĚ STRAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ				STUPEŇ	DSP
					DATUM	XI/2016
		ZAKÁZK. ČÍSLO	29/16			
		ARCHIVN. ČÍSLO	444			
OBJEKT	SO-01 STRAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ	DÍL	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ		FORMÁT	2 x A4
OBSAH	POHLEDY – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
					1:200	

POHLED OD JIHOZÁPADU



POHLED OD SEVEROZÁPADU



LEGENDA:

-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
MINERÁLNÍ FASÁDNÍ VATA TL.150mm ($\lambda=0,036\text{W/mK}$), MINERÁLNÍ OMÍTKA
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
MINERÁLNÍ FASÁDNÍ VATA TL.120mm ($\lambda=0,036\text{W/mK}$), OBKLAD CIHELNÝMI PÁSKY
-  KOMPLETNÍ CERTIFIKOVANÝ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS
SOKLOVÝ POLYSTYREN DESKY TL.120mm ($\lambda=0,034\text{W/mK}$), OBKLAD CIHELNÝMI PÁSKY

Hasičský záchranný sbor
Královéhradeckého kraje
nábreží U Pívozu 122
500 03 Hradec Králové
9

7.6.2014

KRESLIL	PROJEKTANT	ODPOV. PROJEKTANT	HIP	KONTROLOVAL	PROXION <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ</small> HURDÁLKOVA 206, 547 01 NÁCHOD tel. 491 433 158 fax. 491 487 785	
J. ŠOURKOVÁ	J. ŠOURKOVÁ	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA		
STAVEBNÍK	KRÁLOVÉHRADSKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁM. 1245/2, HRADEC KRÁLOVÉ					
MÍSTO STAVBY	k.ú. HRADEC KRÁLOVÉ, st.p.č.456, 1671, 1672, 1822, p.č.161/2					
AKCE	EVROPSKÉ DOMY V KRAJÍCH STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY "NOVÝ HLUCHÁK" VČETNĚ STRAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ				STUPEŇ	DSP
					DATUM	3/2017
					ZAKÁZK. ČÍSLO	29/16
					ARCHIVN. ČÍSLO	444
OBJEKT	SO-02 ZATEPLENÍ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY DĚL ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ TECHNICKE ŘEŠENÍ				FORMÁT	2 x A4
OBSAH	POHLED OD JZ A SZ - TECHNICKE ŘEŠENÍ				MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
					1:200	AST-9



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKT - SO-01 STRAVOVACÍ ZARÍZENÍ - STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1.PP A 1.NP
 STÁVAJÍCÍ OBJEKT - SO-02 ZATEPLENÍ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY
 STÁVAJÍCÍ OBJEKT - V RÁMCI 1.PP A 1.NP PROLÍNÁJÍCÍ SE OBJEKTY SO-01 A SO-02
SO-03 OBJEKT SO-03 LAPÁK TUKŮ
 JIŽ POVOLENÉ ZASTŘEŠENÍ STÁVAJÍCÍCH STÁNÍ PRO JÍZDNÍ KOLA - 16m²
 STÁVAJÍCÍ OKOLNÍ OBJEKTY
 OPRAVENÉ STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA - 230m² (PŘÍJEZD KE STRAVOVACÍMU ZARÍZENÍ)
 NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY (PARKOVACÍ STÁNÍ) - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA - 88m²
 NOVÉ POCHOZÍ PLOCHY - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA - 128m²
 DOČASNĚ VÝSTĚRKOVANÁ PLOCHA PRO POTŘEBY ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ - 250m²
 NOVÉ RESP. ZPĚTNĚ ZATRAVŇOVANÉ PLOCHY - 500m²
 STÁVAJÍCÍ ZATRAVŇOVANÉ PLOCHY V AREÁLU
 STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY V AREÁLU
 STÁVAJÍCÍ RESP. NOVÉ SVAHOVÁNÍ
 STÁVAJÍCÍ AREÁLOVÁ KANALIZACE, BETON RESP. KAMENINA, DN150-400
 STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ PŘÍPOJKA DN100LT
 STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ TELEKOMUNIKAČNÍ VEDENÍ
 STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ VEDENÍ NN
 STÁVAJÍCÍ HORKOVODNÍ PŘÍPOJKA 2xDN80 (KANÁLOVÉ PROVEDENÍ)
 JIŽ POVOLENÁ PŘELOŽKA HORKOVODNÍ PŘÍPOJKY 2xDN80 (KANÁLOVÉ PROVEDENÍ 900x400mm) - DÉLKA 15,0bm (HLOUBKA ULOŽENÍ cca 1,0m)
 JIŽ POVOLENÝ AREÁLOVÝ NTL PLYNOVOD DN80 (PE90x5,2) ZAKONČENÝ HUP NA FASÁDĚ BUDOVY SO-01 STRAVOVACÍHO ZARÍZENÍ - DÉLKA 155,0bm (HLOUBKA ULOŽENÍ 1,1m)
 NOVÁ AREÁLOVÁ TUKOVÁ KANALIZACE PVC 200 - DÉLKA 16,0bm (HLOUBKA ULOŽENÍ 1,2m)
 NOVÉ ZEMNÍ VEDENÍ AREÁLOVÉHO OSVĚTLENÍ VČETNĚ NOVÝCH STOŽÁROVÝCH SVÍTIDEL - DÉLKA 48,0bm (HLOUBKA ULOŽENÍ 0,8m)
 HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Hasičský záchranný sbor
 Královéhradeckého kraje
 nábřeží U Přívozu 122
 500 03 Hradec Králové

POZNÁMKA:

+0,100 = 100,76RV = ÚROVEŇ PODLAHY 1.NP V OBJEKTU SO-01 STRAVOVACÍ ZARÍZENÍ
 ±0,000 = 100,66RV = ÚROVEŇ PODLAHY 1.NP V OBJEKTU SO-02 ZATEPLENÍ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY

KRESLIL	PROJEKTANT	ODPOV. PROJEKTANT	HIP	KONTROLOVAL
ING. J. JIREČEK	ING. J. JIREČEK	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA	ING. R. HUBKA
STAVEBNÍK	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁM. 1245/2, HRADEC KRÁLOVÉ			
MÍSTO STAVBY	k.ú. HRADEC KRÁLOVÉ, st.p.č.456, 1671, 1672, 1822, p.č.161/2			
AKCE	EVROPSKÉ DOMY V KRAJÍCH STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY "NOVÝ HLUCHÁK" VČETNĚ STRAVOVACÍHO ZARÍZENÍ SITUACE STAVBY			
OBSAH	KOORDINAČNÍ SITUACE			

STUPEŇ	DSP
DATUM	XI/2016
ZAKÁZK. ČÍSLO	29/16
ARCHIVN. ČÍSLO	444
FORMÁT	5 x A4
MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
1:250	C3

PROXION
 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
 HURDÁLKOVA 206, 547 01 NÁCHOD
 tel. 491 433 158 fax. 491 487 785